

EUROPEAN PATENT OFFICE

Patent Abstracts of Japan

PUBLICATION NUMBER : 56107753
 PUBLICATION DATE : 26-08-81

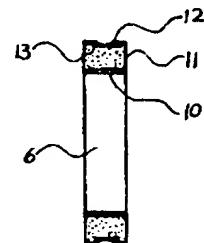
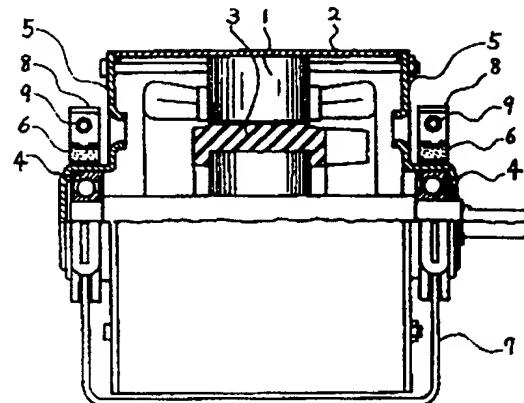
APPLICATION DATE : 25-01-80
 APPLICATION NUMBER : 55006808

APPLICANT : HITACHI LTD;

INVENTOR : USUI AKIRA;

INT.CL. : H02K 5/24

TITLE : VIBRATION INSULATOR FOR ROTARY ELECTRIC MACHINE



ABSTRACT : PURPOSE: To facilitate production and permit reliable grounding by mixing a conductive substance in the rubber vibration insulator to be placed between a rotary electric apparatus main body and a mounting base in order to provide the rubber with electric conductivity.

CONSTITUTION: In the rubber vibration insulator 6 to be placed between the end bracket 5 constituting the rotary electric apparatus main body and a mounting base 7, a conductive substance 13 such as finely powdered carbon is mixed in the rubber body 11, and metal rings 10 and 12 are attached to the inner and outer circumferential portions to contact with the end bracket 5 and the mounting base 7 respectively in order to provide the vibration insulator with electric conductivity. Thereby, the rubber vibration insulator 6 can be provided with grounding function, so that production is facilitated as well as grounding can be reliably effected.

COPYRIGHT: (C)1981,JPO&Japio

⑨ 日本国特許庁 (JP) ⑩ 特許出願公開
⑪ 公開特許公報 (A) 昭56-107753

⑫ Int. Cl.³
H 02 K 5/24

識別記号 行内整理番号
7052-5H

⑬ 公開 昭和56年(1981)8月26日

発明の数 1
審査請求 未請求

(全 2 頁)

⑭ 回転電機の防振装置

⑮ 特願 昭55-6808
⑯ 出願 昭55(1980)1月25日
⑰ 発明者 薄井亮
日立市東多賀町1丁目1番1号

株式会社日立製作所多賀工場内
出願人 株式会社日立製作所
東京都千代田区丸の内1丁目5
番1号
代理人 弁理士 高橋明夫

明細書

発明の名称 回転電機の防振装置

特許請求の範囲

1. 防振ゴムを介して回転電機本体を取り付ベースに支持する回転電機の防振装置において、前記防振ゴムに導電性物質を混入して前記回転電機本体と取付ベースとを電気的に導通可能にしたことを特徴とする回転電機の防振装置。

発明の詳細な説明

本発明は、回転電機の防振装置に係り、特に防振ゴムを介して回転電機本体を取り付ベースに支持する構造の防振装置に関するもの。

一般に、電動機などの回転電機の防振装置としては、回転電機本体のエンドプラケットに防振ゴムを固定し、さらにこの防振ゴムを介して回転電機本体を取り付ベースに支持する構造が知られている。

この防振装置は防振の面では優れているが、防振ゴムが電気絶縁体であるから、回転電機本体と取付ベースとの間が電気的に導通しておらず、そ

のため取付ベースからアースがとれないという欠点がある。

これを改善するため、防振ゴムの内輪と外輪とを導電材料で連結する構造が試みられた。ところがこの構造では、製作が煩雑になりコスト高を招くとともに、導電材料が防振ゴムの外輪と取付ベースとの間の振動により疲労破断することがある。

本発明の目的は、前記した従来技術の欠点を除去し、製作が簡単でしかも確実なアースができる回転電機の防振装置を提供するにある。

この目的を達成するため、本発明は、回転電機本体と取付ベースとの間に介在する防振ゴムに炭素微粉末などの導電性物質を適量混入して、回転電機本体と取付ベースとを電気的に導通可能にしたことを特徴とする。

次に本発明の実施例を図とともに説明する。第1図は、本発明に係る回転電機の防振装置を示す図である。1は巻線を巻装した固定子、2は固定子を収納したハウジング、3は回転子で軸受4を介してエンドプラケット5で支持されている。6

特開昭56-107753 (2)

は防振ゴムでエンドブラケット5に圧入により固定されており、7は取付ベースで防振ゴム6の外輪の案内溝に合せ、ベース固定金具8と固定ネジ9により固定されている。

防振ゴム6は第2図に示すように、金属製の内輪10と、5~6重量%の炭素微粉末13を均一に混台したゴム体11と、金属製の外輪12と共に一体に成形されている。

第3図は防振ゴム6の変形例を示す図で、この場合内輪、外輪を用いず、炭素微粉末13を混台したゴム体11単独で防振ゴム6が形成されている。

前述のように炭素粉末の場合5~6重量%添加すれば、防振ゴムの防振効果を損なうことなく静電気を放電させることができる。なお、炭素粉末の他に金属微粉末なども使用することができる。

本発明は前述のような構成になつておあり、導電性物質を混入した防振ゴムを用いて、回転電機本体と取付ベースとを電気的に導通可能な状態にすることができる。そのため回転電機本体にたまつた

静電気を防振ゴムから取付ベースを通して地中に放電することができ、特別にアース線を接地したりする必要がない。また導電性粉末を混入した防振ゴムを用いているから、製作が極めて簡単で、従来のような導電材料の振動による疲労破断を生じることなく、長期間安定した電気的な導通機能を発揮することができる。

図面の簡単な説明

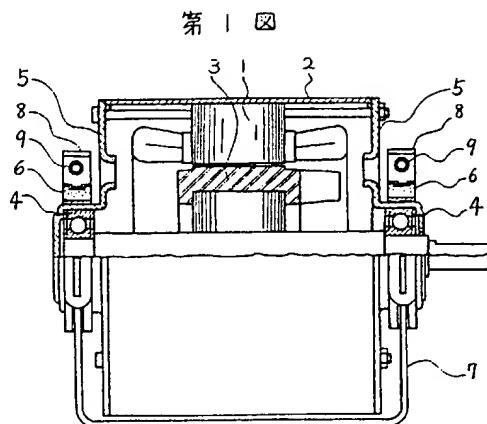
第1図は本発明に係る回転電機の防振装置を示す要部を断面にした正面図、第2図はその防振装置に用いる防振ゴムの断面図、第3図は防振ゴムの変形例を示す断面図である。

5…エンドブラケット、6…防振ゴム、7…取付ベース、11…ゴム体、13…炭素微粉末。

代理人 弁理士 高橋明夫



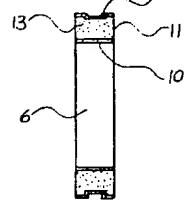
(3)



(4)

第1図

第2図



第3図

